

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2001-199171

(43)Date of publication of application : 24.07.2001

(51)Int.CI.

B41M 5/30
B32B 27/34

(21)Application number : 2000-013422

(71)Applicant : DAINIPPON PRINTING CO LTD

(22)Date of filing : 21.01.2000

(72)Inventor : SAWA YOSHIHIRO

(54) THERMAL TRANSFER RECORDING MEDIUM

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a thermal transfer recording medium, with which a transferring image having a favorable transferability from a thermal transfer sheet to a body to be transferred and a favorable sharpness and being excellent in water resistance and resistance to solvent such as toluene or the like, can be obtained.

SOLUTION: In the thermal transfer recording medium produced by assembling a thermal transfer sheet formed by providing an ink layer mainly made of a colorant and a binder resin on a base material, a support made of either one among a paper, a plastic sheet and a cloth and a body to be transferred, which is an accepting layer provided on the support, together, by employing one and the same binder resin, the SP value of which is 12 to 14, as those of the ink layer and of the major component of the accepting layer, at thermal transferring, the ink layer of the thermal transfer sheet is transferred to the accepting layer of the body to be transferred and both the binder resins of the ink layer and of the accepting layer are favorably mixed, resulting in obtaining the favorable transferability from the thermal transfer sheet to the body to be transferred and the favorable image sharpness At the same time, the thermally transferred image strongly fixes onto the body to be transferred. In addition, the transferred image excellent in the water resistance and the resistance to solvent such as toluene, acetone or the like is obtained.

LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of extinction of right]



(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開2001-199171

(P2001-199171A)

(43)公開日 平成13年7月24日 (2001.7.24)

(51)Int.Cl.⁷B 41 M 5/30
B 32 B 27/34

識別記号

F I

テ-マコ-ト(参考)

B 32 B 27/34
B 41 M 5/262 H 1 1 1
L 4 F 1 0 0

審査請求 未請求 請求項の数2 OL (全 6 頁)

(21)出願番号 特願2000-13422(P2000-13422)

(71)出願人 000002897

(22)出願日 平成12年1月21日 (2000.1.21)

大日本印刷株式会社

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

(72)発明者 澤 良裕

東京都新宿区市谷加賀町一丁目1番1号

大日本印刷株式会社内

(74)代理人 100111659

弁理士 金山 聰

最終頁に続く

(54)【発明の名称】 热転写記録媒体

(57)【要約】

【課題】 热転写シートからの被転写体への転写性、画像鮮明性が良く、耐水性、トルエン等の耐溶剤性に優れた転写画像が得られる熱転写記録媒体を提供する。

【解決手段】 基材上に着色剤及びバインダー樹脂を主成分とするインキ層を設けた熱転写シートと、紙、プラスチックシート、布のいずれかを支持体とし、該支持体の上に受容層を設けた被転写体とを組み合わせた熱転写記録媒体において、該インキ層のバインダー樹脂と受容層の主成分のバインダー樹脂が同一種類であり、かつ該バインダー樹脂のS P値を1.2～1.4にすることにより、熱転写の時に、熱転写シートのインキ層が被転写体の受容層に転写して、インキ層と受容層の両者のバインダー樹脂が良く混和して、熱転写シートから被転写体への転写性、画像鮮明性が良好であり、かつ熱転写画像が被転写体上に強固に定着する。また、耐水性と、トルエン、アセトン等の耐溶剤性に優れた転写画像が得られる。

1

【特許請求の範囲】

【請求項1】 基材上に着色剤及びバインダー樹脂を主成分とするインキ層を設けた熱転写シートと、紙、プラスチックシート、布のいずれかを支持体とし、該支持体の上に受容層を設けた被転写体とを組み合わせた熱転写記録媒体において、該インキ層のバインダー樹脂と受容層の主成分のバインダー樹脂が同一種類であり、かつ該バインダー樹脂のSP値が12～14であることを特徴とする熱転写記録媒体。

【請求項2】 前記のバインダー樹脂がポリアミド樹脂であることを特徴とする請求項1に記載の熱転写記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明はサーマルヘッド、レーザー等の加熱手段を用いる熱転写プリンターに使用される熱転写記録媒体に関し、詳しくは特にプラスチックを支持体とした被転写体に印字して、研究機関、医療機関、各製造機関等で特殊溶剤で洗浄、乾燥工程を行う際に、洗浄で色落ちすることなく、乾燥工程で印字が崩れない熱転写印字物を提供できる熱転写記録媒体に関するものである。

【0002】

【従来の技術】従来、顔料、染料等の着色剤を熱溶融性のワックスや樹脂等のバインダーに分散させた着色層を、プラスチックフィルム等の基材シートに担持させた熱転写シートを用いて、サーマルヘッド等の加熱デバイスにより画像情報に応じたエネルギーを印加し、紙やプラスチックシート等の被転写体である受像シート上に着色剤をバインダーとともに転写する溶融転写方式が知られている。

【0003】

【発明が解決しようとする課題】上記の溶融転写方式を利用した熱転写記録媒体は、その利便性からコンピューター、ワードプロセッサー、ファクシミリ等の出力プリントとして、多くの用途で利用されている。その中で、耐溶剤性を有する熱転写記録媒体について、これまでに多くの提案がなされている。例えば、特開平5-77562、特開平7-76178、特開平7-96682、特開平9-207463等が、耐溶剤性を有する熱転写シートとして、出願されている。しかし、それらは、耐アルコール性や耐灯油性、耐洗濯性等の、主に一般家庭で使用される溶剤に限られていた。

【0004】上記のように、様々な用途の中で、研究機関、医療機関、各製造機関等で使用される溶剤、特にトルエン、アセトンに対して耐久性を有する熱転写記録媒体が切望されるようになってきた。したがって、本発明はこのような実情に鑑みなされたものであり、熱転写シートからの被転写体への転写性、画像鮮明性が良いことは勿論、耐水性、トルエン、アセトン等の耐溶剤性に優

2

れた転写画像が得られる熱転写記録媒体を提供することを目的とする。

【0005】

【課題を解決するための手段】上記目的を達成するために、本発明では、基材上に着色剤及びバインダー樹脂を主成分とするインキ層を設けた熱転写シートと、紙、プラスチックシート、布のいずれかを支持体とし、該支持体の上に受容層を設けた被転写体とを組み合わせた熱転写記録媒体において、該インキ層のバインダー樹脂と受容層の主成分のバインダー樹脂が同一種類であり、かつ該バインダー樹脂のSP値が12～14であることを特徴とする。また、前記のバインダー樹脂がポリアミド樹脂であることが好ましい。

【0006】本発明の作用は、以下の通りである。本発明は、基材上に着色剤及びバインダー樹脂を主成分とするインキ層を設けた熱転写シートと、紙、プラスチックシート、布のいずれかを支持体とし、該支持体の上に受容層を設けた被転写体とを組み合わせた熱転写記録媒体において、該インキ層のバインダー樹脂と受容層の主成分のバインダー樹脂が同一種類であり、かつ該バインダー樹脂のSP値を12～14にすることにより、熱転写の時に、熱転写シートのインキ層が被転写体の受容層に転写して、インキ層と受容層の両者のバインダー樹脂が良く混和して、熱転写シートから被転写体への転写性、画像鮮明性が良好であり、かつ熱転写画像が被転写体上に強固に定着する。また、上記のバインダー樹脂は、上記範囲のSP値を有しているため、耐水性と、トルエン、アセトン等の耐溶剤性に優れた転写画像が得られる。

【0007】

【発明の実施の形態】次に、発明の実施の形態について、詳述する。本発明は、基材上に着色剤及びバインダー樹脂を主成分とするインキ層を設けた熱転写シートと、紙、プラスチックシート、布のいずれかを支持体とし、該支持体の上に、該インキ層のバインダー樹脂と同一種類のバインダー樹脂を主成分とし、かつSP値が12～14であるバインダー樹脂の受容層を設けた被転写体とを組み合わせた熱転写記録媒体が、基本的構成である。なお、熱転写シートのインキ層と、被転写体の受容層とを重ね合わせて、サーマルヘッドやレーザーにより加熱して、熱転写記録するものである。

【0008】(基材) 本発明の熱転写シートで用いられる基材としては、従来の熱転写シートに使用されているものと同じ基材をそのまま用いることが出来ると共に、その他のものも使用することが出来、特に制限されない。好ましい基材の具体例としては、例えばポリエチレンテレフタレート等のポリエステル、ポリプロピレン、セロハン、ポリカーボネート、酢酸セルロース、トリアセチルセルロース、ポリエチレン、ポリ塩化ビニル、ポリスチレン、ナイロン、ポリイミド、ポリ塩化ビニリデン

ン、ポリビニルアルコール、フッ素樹脂、塩化ゴム、アイオノマー等のように比較的耐熱性の良いプラスチック、コンデンサー紙、パラフィン紙等の紙類、不織布等があり、又、これらを複合した基材であってもよい。この基材の厚さは、その強度及び熱伝導性が適切になるように材料に応じて適宜変更することが出来るが、その厚さは、好ましくは、例えは、 $2 \sim 25 \mu\text{m}$ である。

【0009】(インキ層) 本発明の熱転写シートの、着色剤及びバインダー樹脂を主成分として含有するインキ層は、該バインダー樹脂はSP値が12～14であり、インキ層が転写される被転写体の受容層の主成分のバインダー樹脂と同一種類である。インキ層は着色剤及びバインダー樹脂と、必要に応じて、さらに分散剤、帯電防止剤など、種々の添加剤を加えたものでよい。上記の着色剤としては、有機または無機の顔料もしくは染料のうち、記録材料として良好な特性を有するもの、例えは、十分な着色濃度を有し、光、熱、温度等により変褪色しないものが好ましい。また、着色剤としては、要求される色調に応じて、カーボンブラック、有機顔料、無機顔料、又は各種染料から適当なものを選択して用いることが出来る。

【0010】インキ層に用いるバインダー樹脂は、SP値が12～14である。SP値は、溶解度パラメーター(δ)のことであり、液体の分子凝集エネルギー(E)と、分子容(V)との下記関係式で示すことができる。

$$\delta = (E/V)^{1/2}$$

【0011】上記のSP値が12未満であると、トルエンに対する溶解性が高くなり、トルエンの耐溶剤性が弱くなる。また、SP値が14より大きいと、水、アルコールに対する溶解性が高くなり、耐水性、アルコールの耐溶剤性が弱い。本発明の熱転写シートのインキ層バインダー樹脂は、耐水性、トルエンやアセトンの耐溶剤性に優れた転写画像が得られるように、水、アルコール、トルエンやアセトンの各SP値からかけ離れた(外れた)、SP値を12～14としたものである。

【0012】また、インキ層バインダー樹脂は、そのインキ層が転写される被転写体の受容層の主成分のバインダー樹脂と同一種類にすることで、インキ層と受容層の両者のバインダー樹脂が良く混和して、熱転写画像が被転写体上に強固に定着し、またインキ層の被転写体への転写性、画像鮮明性が良好である。上記のインキ層で用いるバインダー樹脂のSP値が12～14であるものは、具体的には、ポリアミド樹脂、アイオノマー樹脂、ポリオレフィン系樹脂、テルペンフェノール化合物等が挙げられ、特にポリアミド樹脂が好ましい。そのポリアミド樹脂、すなわちナイロンは、非架橋体として、6-ナイロン、136-ナイロン、6-ナイロンの共重合体が挙げられ、また架橋体として、メトキシメチル化ナイロン等が挙げられる。

【0013】熱転写シートのインキ層のバインダー樹脂

は、上記のSP値が12～14である樹脂を主体として、塗工適性改良等のために、ポリエステル系樹脂、セルロース系樹脂、エチレン-酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、ステレン-ブタジエンゴム等の熱可塑性エラストマーを必要に応じて加えることもできる。インキ層の形成は、上記のような着色剤成分とバインダー樹脂成分と、さらに、これに必要に応じて水、有機溶剤等の溶媒成分を配合調整したインキ層形成用塗工液を、従来公知のグラビアダイレクトコート、グラビアリバースコート、ナイフコート、エアコート、ロールコート等の方法により、乾燥状態で厚さ0.05～5g/m²、好ましくは0.2～3.0g/m²を設けるものである。乾燥塗膜の厚さが、0.05g/m²未満の場合、充分な印字濃度が得られないし、印字物の耐擦過性低下の原因になる。また、厚さが5g/m²を越えた場合、印字転写の際に、高エネルギーが必要となり、特殊な熱転写プリンターでしか印字できなかつたり、または、印字の感度不足となる。

【0014】(背面層) また本発明の熱転写シートには必要に応じて基材の裏面に背面層を設けても良い。背面層はサーマルヘッドによる熱印加時に基材を高温から保護する為の層であり、言い換えれば、サーマルヘッドの粘着を防止し、且つ、滑り性を良くするための層で、耐熱性の高い熱可塑性樹脂や熱硬化性樹脂のほか、紫外線硬化性樹脂や電子線硬化性樹脂も使用可能である。

【0015】なお、背面層形成に好適な樹脂はフッ素樹脂、シリコーン樹脂、ポリイミド樹脂、エポキシ樹脂、フエノール樹脂、メラミン樹脂等であり、これらの樹脂を薄膜状で使用すれば良い。又、背面層の設置によって支持体の耐熱性を著しく向上させることが出来る為、該層の設置によって従来は不適とされていた材料を基材にすることも可能になる。この背面層は、上記のバインダー樹脂に滑り剤、界面活性剤、無機粒子、有機粒子、顔料等を添加したものを、好適に使用し、形成される。背面層を形成する手段は、上記のごとき、バインダー樹脂に滑り剤、界面活性剤、無機粒子、有機粒子、顔料等を添加した材料を、適当な溶剤中に溶解または分散させて、塗工液を調製し、この塗工液をグラビアコーティング、ロールコーティング、ワイヤーバーなどの慣用の塗工手段により、塗工し、乾燥するものである。

【0016】次に、熱転写シートと組み合わせる被転写体について説明する。本発明の被転写体は、紙、プラスチックシート、布のいずれかを支持体とし、該支持体の上に受容層を設けたものが、基本的構成である。

(支持体) 支持体は、その材質に特に制限はなく、例えは、ポリオレフィン系、ポリスチレン系等の合成紙；上質紙、アート紙、コート紙、キャストコート紙、壁紙、裏打用紙、合成樹脂またはエマルジョン含浸紙、合成ゴムラテックス含浸紙、合成樹脂内添紙、板紙等の各種紙；ポリエステル、ポリ塩化ビニル、ポリ塩化ビニリテ

ン、ポリウレタン、ポリビニルアルコール、ポリプロピレン、ポリエチレン、ポリスチレン、エチレン-酢酸ビニル共重合体、エチレン-アクリル酸エチル共重合体、エチレン-アクリル酸共重合体、メチルペンテンポリマー、ポリイミド、ポリアミド、フッ素樹脂などの透明あるいは不透明のプラスチックシート；化学繊維や天然繊維、または、これらの混紡繊維からなる布、そして不織布等が挙げられる。

【0017】また、これらのプラスチックシート材料に白色顔料や充填剤を加えて成膜した白色不透明シートあるいは発泡させたシートも使用できる。また、透明プラスチックシートを支持体に用いてもよい。また、支持体を、上記材質の任意の組み合わせによる積層体としてもよい。本発明の熱転写記録媒体は、熱転写シートから被転写体へ転写する画像の鮮明性が優れたものを得るために、支持体は、上記の中でも表面平滑性に優れたプラスチックシートを用いることが特に好ましい。以上のような支持体の厚さは、その材質や製法によつても異なるが、通常 $25\sim500\mu m$ のものが使用でき、好ましくは $50\sim150\mu m$ のものが用いられる。

【0018】(受容層) 上記の支持体の上に、受容層が形成される。受容層は、前記の熱転写シートから転写されたインキを受容するための層であつて、樹脂から構成され必要に応じて、着色剤や添加剤等が添加される。本発明の被転写体の受容層の主成分のバインダー樹脂は、インキ層のバインダー樹脂と同一種類であり、かつ該バインダー樹脂のSP値が $12\sim14$ である。バインダー樹脂のSP値が $12\sim14$ であるものは、インキ層の説明で述べたので、ここでの説明は重複するため省略する。

【0019】受容層を形成する樹脂は、SP値が $12\sim14$ のバインダー樹脂以外に、必要に応じて、インキ定着性に優れた樹脂、例えば、エチレン-酢酸ビニル共重合体、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、ポリエステル、ポリビニルアルコール、ポリウレタン、スチレン-ブタジエンゴム、天然加工樹脂、石油樹脂等を加えることが出来る。

【0020】また、受容層には被転写体の着色のために、特にインキ層が転写された後の被転写体の転写部と非転写部とのコントラストを強くもたせるために、各種の着色剤を加えることができる。その着色剤は、従来公知のもので、例えば、酸化チタン、フタロシアニン系、モノアゾ系、ジスアゾ系、ニトロ系、ニトロソ系、ペリ

インキ層用塗工液1

カーボンブラック	10部
ナイロン6 (SP値 $12.7\sim13.6$)	10部
エタノール	80部

【0025】

背面層用塗工液

スチレンアクリロニトリル共重合体樹脂	11部
--------------------	-----

レン系、イソインドリノン系、キナクリドン系等の顔料や、アゾ系、アントラキノン系、ニグロシン系等の染料や蛍光染料等が使用できる。また、受容層には耐候性を付与するために、紫外線吸収剤、紫外線遮断剤を添加することもできる。紫外線吸収剤としては、 $290\sim400\text{nm}$ の波長光を吸収する化合物として、ベンゾフェノン系、ベンゾトリアゾール系等が挙げられ、また紫外線遮断剤としては、微粒子のタルク、カオリン、炭酸カルシウム等が使用できる。

【0021】受容層を形成する手段は、上記のバインダー樹脂と、必要に応じて着色剤、その他の添加剤を加えて、適当な溶媒中に溶解または分散させた塗工液をグラビア印刷法、スクリーン印刷法、グラビア版を用いたリバース又はダイレクトロールコーティング法等の形成手段により、塗布し、乾燥することが挙げられる。受容層の乾燥状態の厚さは、 $0.5\sim30\text{g/m}^2$ 程度である。受容層の厚さがあまりに薄くなり過ぎると、インキ層の定着性が悪くなってしまう。また、あまりに、受容層の厚さが厚くなり過ぎると、受容層の膜強度が弱くなる。

【0022】また、受容層と支持体との接着性を向上させるために、支持体上にプライマー層を介して受容層を形成することも好ましく行われる。プライマー層形成材料としては、アクリル樹脂、ナイロン樹脂、塩化ビニル-酢酸ビニル共重合体、ポリエステル樹脂、ウレタン樹脂などを用いて、グラビアコート、グラビアリバースコート、ロールコート、ナイフコート等により、乾燥状態で、厚さ $0.1\sim5\text{g/m}^2$ のプライマー層が形成される。さらに、硬化剤または自己架橋させることにより、プライマー層の皮膜強度を向上させることもできる。

【0023】

【実施例】次に実施例及び比較例をあげて、本発明を更に具体的に説明する。尚、文中、部は固形分質量基準である。

(実施例1) 基材として $4.5\mu m$ 厚のポリエチレンテレフタレートフィルムを用い、この基材上に、下記インキ層用塗工液1を固形分塗布量が 2.0g/m^2 になるように塗布し、 70°C のオーブンで1分間乾燥して、インキ層を形成して、実施例1の熱転写シートを作製した。但し、上記基材の他方の面に、下記組成の背面層用塗工液を固形分塗布量が 0.3g/m^2 になるように塗布、乾燥して、予め背面層を形成しておく。

【0024】

10部
10部
80部

11部

7

線状飽和ポリエステル樹脂
ジンクステアリルホスフェート
メラミン樹脂粉末
メチルエチルケトン

【0026】次に、厚み $65\mu\text{m}$ の白色ポリエチレンテレフタレートフィルム（ダイヤホイル（株）製、W100）に下記組成の受容層塗工液1を固形分塗布量が $1.0\text{g}/\text{m}^2$ になるように塗布し、乾燥して、受容層を形成する。

受容層用塗工液1

ナイロン6 (SP値12.7~13.6)
エタノール

【0028】（比較例1）上記の実施例1で用意した熱転写記録媒体において、被転写体を厚み $100\mu\text{m}$ の白色ポリ塩化ビニルシート（太平化学（株）製、XEZ-65）（受容層無し）に変えた以外は、実施例1と同様にして、比較例1の熱転写記録媒体を用意した。

【0029】（比較例2）上記の実施例1で用意した熱転写記録媒体において、被転写体を厚み $100\mu\text{m}$ の上質紙（受容層無し）に変えた以外は、実施例1と同様にして、比較例2の熱転写記録媒体を用意した。

インキ層用塗工液2

カーボンブラック
ポリエステル樹脂 (SP値9.9)
メチルエチルケトン：トルエン=1:1 (質量比)

【0032】

受容層用塗工液2

ポリエステル樹脂 (SP値9.9)
メチルエチルケトン：トルエン=1:1 (質量比)

【0033】（比較例4）上記の実施例1で用意した熱転写シートで、インキ層塗工液1を下記組成の塗工液3に変えた以外は、実施例1と同様にして熱転写シートを作製した。また、上記の実施例1で用意した被転写体で、受容層塗工液1を下記組成の塗工液3に変えた以外

インキ層用塗工液3

カーボンブラック
ポリビニルアルコール樹脂 (SP値14.5)
メチルエチルケトン：トルエン=1:1 (質量比)

【0035】

受容層用塗工液3

ポリビニルアルコール樹脂 (SP値14.5)
メチルエチルケトン：トルエン=1:1 (質量比)

【0036】得られた実施例及び比較例の熱転写記録媒体について、以下の方法で熱転写記録を行い、その得られた印字物に対し、下記に示す方法で耐トルエン性、耐アセトン性及び耐水性の評価を行った。

評価プリンタ：SOABAR社製ACCUMARK9500

【0037】評価方法は以下の通りである。

1. 耐トルエン性

得られた印字物上に、トルエンを染み込ませた布（カナ

8

0.3部
6部
3部
80部

成して、実施例1の被転写体を作製して、上記の熱転写シートと組み合わせて、実施例1の熱転写記録媒体を用意した。

【0027】

10部
90部

【0030】（比較例3）上記の実施例1で用意した熱転写シートで、インキ層塗工液1を下記組成の塗工液2に変えた以外は、実施例1と同様にして熱転写シートを作製した。また、上記の実施例1で用意した被転写体で、受容層塗工液1を下記組成の塗工液2に変えた以外は、実施例1と同様にして被転写体を作製し、上記の熱転写シートと組み合わせて、比較例3の熱転写記録媒体を用意した。

【0031】

10部
10部
80部

は、実施例1と同様にして被転写体を作製し、上記の熱転写シートと組み合わせて、比較例4の熱転写記録媒体を用意した。

【0034】

10部
10部
80部

キン3号)を置き、200gの荷重をかけ、学振試験機にて10回往復した後の印字物の画像破壊状況を目視にて評価した。

- ◎：画像が全く破壊されず、読み取り可能である。
- ：画像がやや破壊されるが、読み取りは可能である。
- ×：画像が完全に破壊され、読み取り不可能である。

【0038】2. 耐アセトン性

得られた印字物上に、アセトンを染み込ませた布（カナキン3号)を置き、200gの荷重をかけ、学振試験機

にて10回往復した後の印字物の画像破壊状況を目視にて評価した。

- ◎：画像が全く破壊されず、読み取り可能である。
- ：画像やや破壊されるが、読み取りは可能である。
- ×：画像が完全に破壊され、読み取り不可能である。

【0039】3. 耐水性

得られた印字物上に、純水を染み込ませた布（カナキン3号）を置き、200gの荷重をかけ、学振試験機にて

10回往復した後の印字物の画像破壊状況を目視にて評価した。

- ◎：画像が全く破壊されず、読み取り可能である。
- ：画像やや破壊されるが、読み取りは可能である。
- ×：画像が完全に破壊され、読み取り不可能である。

【0040】（評価結果）上記の実施例および比較例の評価結果を、下記の表1に示す。

【表1】

	耐トルエン性	耐アセトン性	耐水性
実施例1	◎	○	◎
比較例1	×	×	◎
比較例2	×	×	×
比較例3	×	×	◎
比較例4	○	×	×

【0041】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、基材上に着色剤及びバインダー樹脂を主成分とするインキ層を設けた熱転写シートと、紙、プラスチックシート、布のいずれかを支持体とし、該支持体の上に受容層を設けた被転写体とを組み合わせた熱転写記録媒体において、該インキ層のバインダー樹脂と受容層の主成分のバインダー樹脂が同一種類であり、かつ該バインダー樹脂のSP

値を12～14にすることにより、熱転写の時に、熱転写シートのインキ層が被転写体の受容層に転写して、インキ層と受容層の両者のバインダー樹脂が良く混和して、熱転写シートから被転写体への転写性、画像鮮明性が良好であり、かつ熱転写画像が被転写体上に強固に定着する。また、上記のバインダー樹脂は、上記範囲のSP値を有しているため、耐水性と、トルエン、アセトン等の耐溶剤性に優れた転写画像が得られる。

フロントページの続き

Fターム(参考) 2H111 AA01 AA08 AA26 BA03 BA53
 BA61 CA03 CA12 CA23 CA24
 CA25 CA30 CA41
 4F100 AA37H AK01B AK12 AK12J
 AK27 AK27J AK36 AK42
 AK46B AL01 AL05 AT00A
 BA02 BA03 CA13B EC04
 GB90 JB04B JB07 JK06
 JL01 YY00B